

Sachwortverzeichnis

- Abbrand 25, 63
 Abfälle, wärmeentwickelnde 65, 67
 Abgabewerte 53, 54
 Abluft 53
 Absolutfilter 53
 Abwasser 53
 Aktiniden 25, 63
 Aktivierung 23, 47
 Aktivität 14
 Aktivität, spezifische 15, 63
 Aktivitätskonzentration 15
 Aktivkohlefilter 53
 Alphastrahlen 9
 Alphateilchen 9, 19, 70
 Alphazerfall 9
 Anreicherung 36, 61
 Antineutrino 10, 19
 Äquivalenz von Masse und Energie 7, 28
 Atom 1, 3
 Atomhülle 1, 3
 Atomkern 1, 3
 Atommasse 1, 3
 Atommodell 3
 Auslegungssstörfall 47, 56
 Austauschkräfte 6

 Becquerel 14
 Beryllium 12, 23, 33
 Betastrahlen 10, 19
 Betateilchen 10, 19
 Beta⁻ - Zerfall 10
 Beta⁺ - Zerfall 10
 Bindungsenergie 7, 26
 Bindungsenergie je Nukleon 8
 Bor 34
 Brennelement 51, 61
 Brennelementkugel 43
 Brennelementwechsel 62
 Brennstab 18, 51, 61
 Brennstabhülle 51, 62
 Brennstoffkreislauf 60
 Brüter, Schneller 42
 Brutreaktor 42
 Brutvorgang 28

 Cäsium 77
 Curie 15

 Dampfblasenkoeffizient 33
 Dampferzeuger 40
 Deuterium 5, 32
 Deuteron 5
 Diffusionsverfahren 36
 Diversität 49
 Dosis, effektive 71
 Druckbehälter 52
 Druckdifferenz 54
 Druckentlastung, gefilterte 59
 Druckwasserreaktor 40
 Durchmesser eines Atoms 3

 Elektron 1, 3
 Elektronenbahn 3
 Elektroneneinfang 11
 Elektronenhülle 3
 Elektronvolt 7, 19
 Element 1

 Elementarladung 1, 4
 Elementarteilchen 4
 Endlagerung 65, 66
 Energie 16
 Energie von
 – Alphateilchen 19
 – Betateilchen 19
 – Gammaquanten 20
 – Neutronen 20
 Energiedosis 69
 Energiefreisetzung bei der Kernspaltung 25
 Energieumwandlungen 16
 Entsorgung 60

 Fail safe 49
 Feinstfilter 53
 Flächenaktivität 15
 Folgedosis 71
 Frühschäden 71

 Gammaquant 10
 Gammastrahlen 10
 Genehmigungswerte 53
 Geschwindigkeit von
 – Alphateilchen 9
 – Betateilchen 10
 – Gammaquanten 10
 – Neutronen 20
 Gewebe-Wichtungsfaktor 71
 Graphit 33, 36, 43, 45
 Gray 69
 Größenverhältnis im Atom 3

 Halbwertszeit 12
 Helium 7, 9
 Heliumkühlkreislauf 43
 Hochtemperaturreaktor 43
 Höhenstrahlung 73

 Ion 1
 Ionisationskammer 69
 Isotop 4
 Isotopentafel 5

 Joule 19

 Kalium-40 11, 73
 K - Einfang 11
 Kernaufbau 3
 Kernkräfte 6
 Kernkraftwerk 17, 39
 Kernladungszahl 4, 9
 Kernschmelzunfall 57
 Kernspaltung 23, 47
 Kernteilchen 1, 6
 Kernumwandlung 9
 Kernwaffentests 77
 Kettenreaktion 26
 Kondensator 39, 56
 Konditionierung radioaktiver Abfälle 65
 Konversion 61
 Kugelhaufenreaktor 43

 Ladung, elektrische 1, 4
 Lagerbecken 62
 Leistungsreaktor 30

 Masse, kritische 28

Massenverlust	7, 28	Sicherheitskonzept	47
Massenzahl	4, 9	Siedewasserreaktor	39
metastabil	11	Siedewasser - Druckröhrenreaktor	45
Mischoxidbrennelement	28, 64	Sievert	70
Moderator	32	Spaltgasraum	51
Multiplikationsfaktor	34	Spaltneutronen	30
Nachzerfallswärme	63, 65	Spaltprodukte	24, 62, 65
Natriumkühlkreis	42	Spaltproduktlösung, hochaktive	65
Naturreaktor	37	Spätschaden	71
Neutrino	10, 20, 26	Sperrmedium	55
Neutron	1, 3, 12	Spontanspaltung	24
Neutron, langsames	20, 30	Steuerstab	30, 35
Neutron, schnelles	20, 30	Steuerung der Kettenreaktion	34
Neutron, verzögertes	35	Störfall	47
Neutronenabsorption	34, 35	Stoß, elastischer	31
Neutronenbilanz	32	Stoß, unelastischer	31
Neutroneneinfang	31	Strahlenexposition, natürliche	73
Neutronengeneration	27, 34	Strahlenexposition, zivilisatorische	75
Neutronenreflektor	27	Strahlenquellen im Kernkraftwerk	47
Neutronenstrahlen	20	Strahlenschäden, genetische	71
Neutronenzahl	1, 4	Strahlenschäden, somatische	71
Notfallschutzmaßnahmen	49	Strahlenwirkung, biologische	70
Notkühlkreisläufe	56	Strahlung, ionisierende	9
Notkühlsystem	56	Strahlung, kosmische	73
Nukleon	1, 7	Strahlung, terrestrische	73
Nuklid	4	Strahlungs-Wichtungsfaktor	70
Ordnungszahl	4	Teilchenmodell	1, 4
Organdosis	70	Thorium	29, 43
Pellet	51	Thoriumhochtemperaturreaktor	43
Personenschleuse	55	Transportbehälter	66
Photon	10	Transurane	23, 62
Plutonium	28, 42, 63	Trenndüsenverfahren	37
Positron	10	Tritium	5, 13, 54, 68
Proton	1, 3	Triton	5
Protonenstrahlen	11	Trümmerkern	24
Protonenzahl	1, 4	Tschernobyl	45, 76
PUREX - Verfahren	63	Unterdruckzone	55
Qualitätskontrolle	47	Uran	4, 24
Rad	69	Urananreicherung	36
Radioaktivität	9	Urangewinnung	61
Radionuklid	4, 9	Uranhexafluorid	36, 66
Radionuklide, künstliche	13	Uranisotope	24
Radionuklide, natürliche	13	Uranvorkommen	61
Reaktor	30	Verglasung	65
Reaktor, überkritischer	35	Verzögerungsstrecke	53
Reaktor, unterkritischer	35	Wasser, Schweres	5, 36
Reaktorbetriebsabfälle	67	Wasserstoff, natürlicher	5
Reaktordruckgefäß	52	Wasserstoffatom	3, 5
Reaktorsteuerung	43	Wasserstoffisotope	5
Redundanz	49, 57	Wellendichtung	55
Reichweite von elektr. Kräften	6	Wellenlänge von Gammaquanten	21
Reichweite von Kernkräften	6	Wiederaufarbeitung	63
Rem	71	Wirkungsgrad	16
Ringspalt	50, 55	Xenon-133	68
Röntgen	69	Yellow Cake	61
Röntgenstrahlung	76	Zentrifugen - Verfahren	37
Rückhalteeinrichtungen für radioaktive Stoffe	53	Zerfall, radioaktiver	4, 9, 12
Rückstoß	22	Zerfallsreihen	48, 74
Schild, biologischer	50	Zirkaloy	51
Schutzbarrieren	50	Zwischenkern	24
Sicherheitsbarrieren	50		
Sicherheitsbehälter	50, 52		